

# 1. ODS Z-CLUE シリーズ

“SUMIPAX® ODS Z-CLUE”は、新規にHPLC分析メソッドを開発する際、第一選択枝カラムに要求される全ての特性を備えています。

## ■SUMIPAX® ODS Z-CLUEの特長

- ・高理論段数と低カラム圧の両立を実現！
- ・シラノール活性を極限まで抑制！ ⇒ 塩基性化合物、酸性化合物のピーク形良好
- ・耐酸、耐アルカリ pH 1～10の移動相が使用可能！
- ・金属不純物などによる非特異吸着が少ない！
- ・耐久性が高い！
- ・優れたロット再現性！

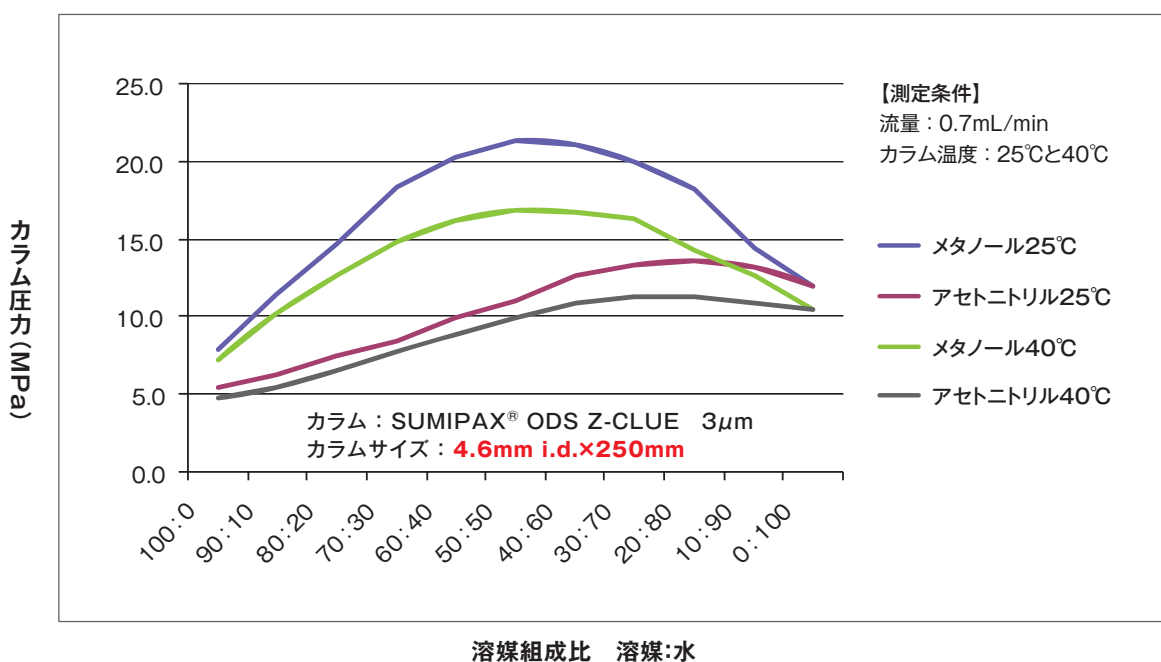
同一充填剤（SUMIPAX® ODS Z-CLUEシリーズ）で、粒子径3μm、5μmカラムをラインアップ  
高純度シリカゲル使用（金属含有量1ppm以下に管理） 細孔径：120Å 比表面積：350m<sup>2</sup>/g C含量：16%

## 各メーカー3μm ODSカラムのカラム圧比較（当社データ）

3μm ODSカラム	SUMIPAX® ODS Z-CLUE	A社	B社	C社	D社	E社	F社
カラム圧 (MPa)	10.5	16.0	14.6	13.7	13.9	14.7	14.8

<測定条件> カラムサイズ：4.6mm×150mm、 移動相：メタノール/水（70/30）、流速 0.7mL/min、カラム温度25℃

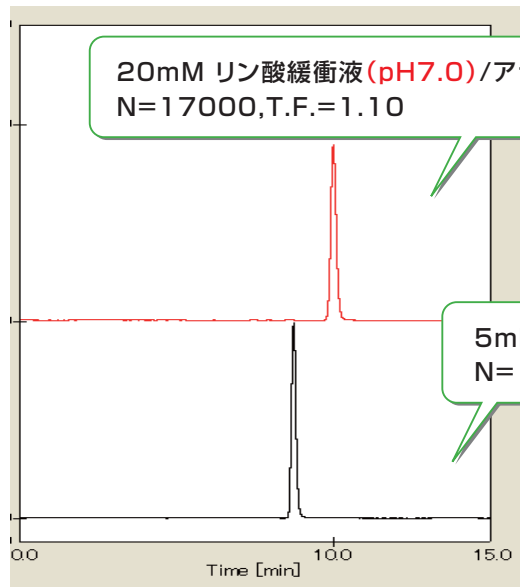
## ■移動相組成におけるカラム圧の関係



◆SUMIPAX® ODS Z-CLUEは、3μm、250mm長カラムでもカラム圧が低いため、メタノールの使用が可能!

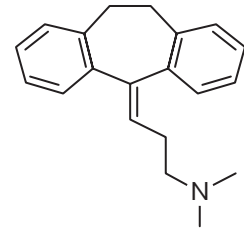
## ■ シラノール活性の抑制

塩基性化合物のピークがシャープ!



20mM リン酸緩衝液 (pH7.0) / アセトニトリル40:60  
N=17000, T.F.=1.10

5mM リン酸緩衝液 (pH7.0) / メタノール20:80  
N=15400, T.F.=1.13



アミトリプチリン

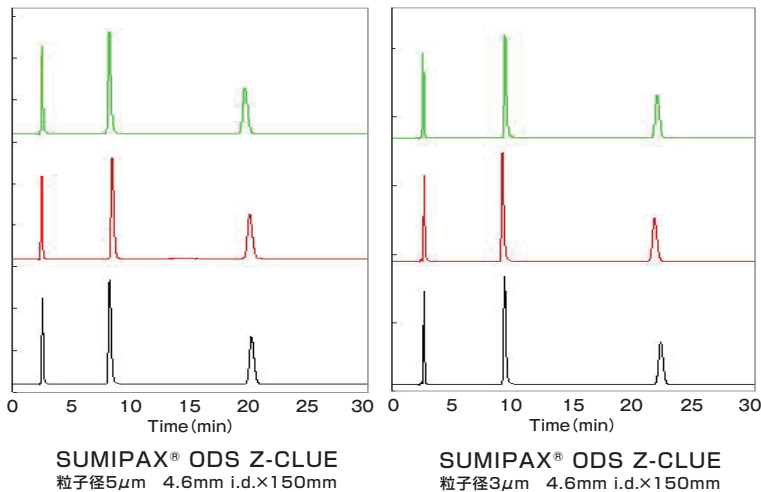
SUMIPAX® ODS Z-CLUE  
粒子径3 $\mu$ m 4.6mm i.d.×150mm

\*中性条件では塩基性化合物はイオン化し、充填剤の残存シラノール基は解離するため、残存シラノール基が多い充填剤ではイオンの相互作用により塩基性化合物のピーク形状が悪くなる傾向があります。

SUMIPAX® ODS Z-CLUEは、エンドキャッピングによって残存シラノール基を極限まで不活性化しているため、残存シラノール基の影響を最も受けやすい中性条件でも塩基性化合物のピーク形状が良好です。

SUMIPAX®  
ODS シリーズ

## ■ 優れたロット再現性



SUMIPAX® ODS Z-CLUE  
粒子径5 $\mu$ m 4.6mm i.d.×150mm

SUMIPAX® ODS Z-CLUE  
粒子径3 $\mu$ m 4.6mm i.d.×150mm

### 【測定条件】

移動相：メタノール/水 20 : 80

流量：0.8mL/min

検出器：UV 254nm

カラム温度：25℃

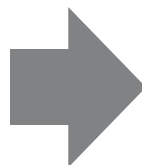
注入量：5 $\mu$ L

試料 ①ウラシル

②ピリジン

③フェノール

粒子径3 $\mu$ m, 5 $\mu$ mの  
充填剤3ロットで  
ロット間差試験を実施  
**良好な結果**



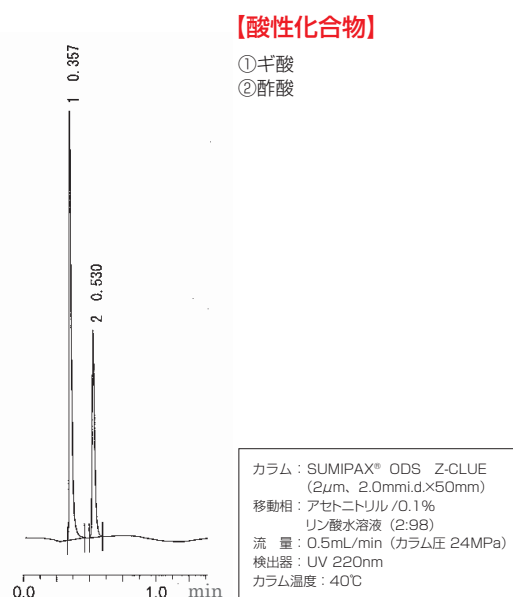
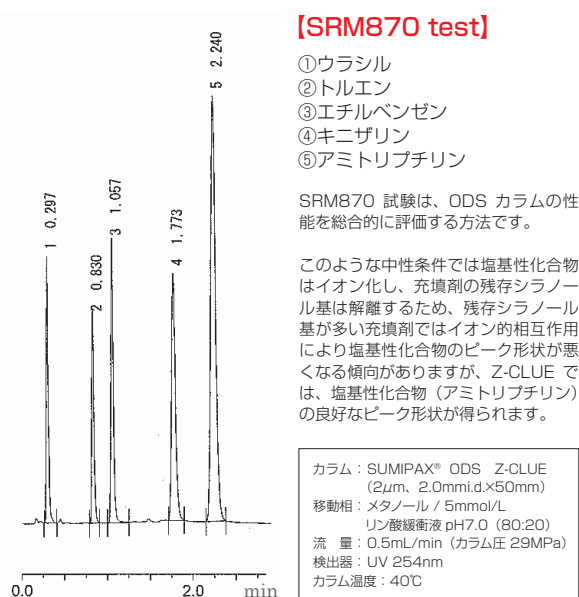
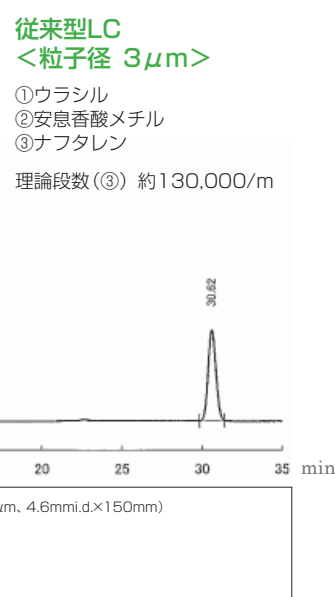
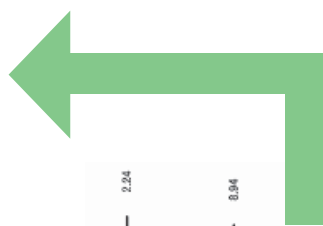
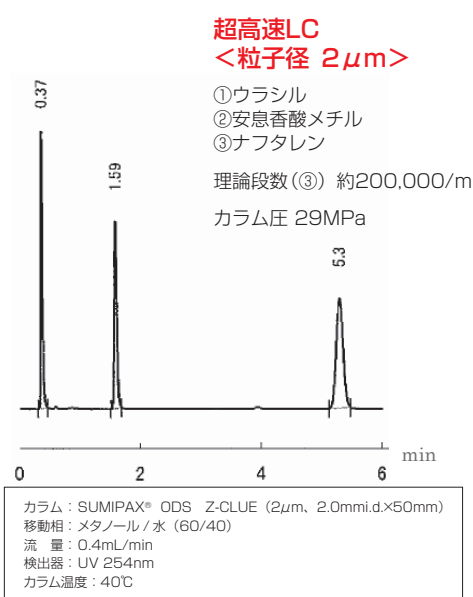
**優れた  
ロット再現性!**

# 超高速LC用 粒子径2 $\mu$ mカラム ODS Z-CLUEシリーズ

## ■SUMIPAX ODS Z-CLUE の特長

- ・同一充填剤で粒子径2 $\mu$ m、3 $\mu$ m、5 $\mu$ mをラインアップ  
⇒ メソッド作成から検討分析、定常分析、分取まで対応可能
- ・カラム耐圧(2 $\mu$ mカラム) 60MPa 超高速LC対応
- ・シラノール活性を極限まで抑制 ⇒ 塩基性化合物、酸性化合物のピーク形良好
- ・耐酸、耐アルカリ pH 1~10の移動相が使用可能
- ・金属不純物による吸着が少ない高純度シリカゲルを使用(金属含有量1ppm以下に管理)
- ・優れた耐久性、ロット再現性

## ■高速分析測定例



## ■ サイズと価格

粒子径 ( $\mu\text{m}$ )	製品名 SUMIPAX ODS	内径 (mm)	長さ (mm)	製品コード	本体価格 (円)
2	Z-CLUE	2.0	30	AZ-02-2003W	74,000
		2.0	50	AZ-02-2005W	74,000
		2.0	100	AZ-02-2010W	78,000
		3.0	30	AZ-02-3003W	74,000
		3.0	50	AZ-02-3005W	74,000
		3.0	100	AZ-02-3010W	78,000
3	Z-CLUE	2.0	50	AZ-03-2005W	63,000
		2.0	100	AZ-03-2010W	63,000
		2.0	150	AZ-03-2015W	63,000
		3.0	50	AZ-03-3005W	53,000
		3.0	100	AZ-03-3010W	58,000
		3.0	150	AZ-03-3015W	63,000
		4.6	50	AZ-03-4605W	53,000
		4.6	100	AZ-03-4610W	58,000
		4.6	150	AZ-03-4615W	63,000
		4.6	250	AZ-03-4625W	83,000
5	Z-CLUE	2.0	50	AZ-05-2005W	63,000
		2.0	150	AZ-05-2015W	63,000
		3.0	150	AZ-05-3015W	58,000
		4.6	150	AZ-05-4615W	58,000
		4.6	250	AZ-05-4625W	78,000

\* その他のカラムサイズはお問い合わせ下さい。